

پیشگفتار

سخن این شماره مجله به پدیده سیل در نواحی شهری و مقاوم سازی شهرها در مقابل سیل اختصاص یافته است. مخصوصاً شهرهای بزرگی چون تهران، که با توسعه اقتصادی و اجتماعی، روز به روز گسترده تر و ارائه خدمات شهری در آنها پیچیده تر شده و وابستگی های درونی (Inter-dependencies) زیرساختها نیز به طور قابل ملاحظه ای افزایش یافته است. همچنین در سال های اخیر تغییرات هیدرولوژیکی و اقلیمی شدیداً این شهرها را نسبت به سیل آسیب پذیرتر نموده است. در حوزه های شهری بدون رودخانه، پهنه سیلاب تعریف مشخصی ندارد، در نتیجه برنامه ریزی برای حفاظت از زیرساختها، مردم و اموال آنها عملاً امکان پذیر نیست و بیمه سیل مفهومی ندارد. لازم به ذکر است که آسیب پذیری شهرهای ساحلی با توجه به اثر توأمان سیلاب های ناشی از رواناب های شهری و طوفان های دریایی نسبت به نواحی غیرساحلی به مراتب بیشتر است.

سیل یک پدیده طبیعی است و راهکارهای سازه ای به تنهایی قادر به مقابله با سیل نیستند. کارشناسان بنا به تجارب خود به این نتیجه رسیده اند که تفکر کنترل و دفاع در مقابل سیل (Flood Defense) که بر پایه برخورد ماشینی و مکانیکی (Newtonian Paradigm) است، بایستی جای خود را به همزیستی با سیل بر پایه برخورد اکولوژیکی (Ecological Paradigm) بدهد. رویکرد سیل یک پدیده طبیعی غیرقابل اجتناب است. ولی می توان در سیستم های شهری برای مواجهه با آن همزیستی ایجاد نمود. تبدیل مناطق شهری به یک حوضه آبریز طبیعی، افزایش تراوایی، اعمال بهترین تمهیدات و سیاست های مدیریت اجرایی (Best Management Practices)، ایجاد پادروها و خیابان های نیمه تراوا، پشت بام های سبز و ایجاد مخازن ذخیره موقت (Detention Facilities) از جمله تمهیدات مطرح در مدیریت شهری در ارتباط با سیل می باشند. در این زمینه در سطح بین المللی اقدامات موفقی انجام شده است. به عنوان مثال در شهر سئول کره جنوبی از یک تونل حمل و نقل بعنوان یک تونل انتقال و کاهش سیل استفاده می شود.

امروزه همانطور که اطمینان پذیری امکانات ایجاد شده و مدیریت مبتنی بر ریسک در مدیریت سیل مهم است، برگشت پذیری (Resiliency) سیستم های شهری پس از سیل نیز اهمیت ویژه ای دارد. مدت زمان برگشت، نشان دهنده توانایی شهرداری ها و شرکت های آب و برق منطقه ای، گاز، تلفن و حمل و نقل برای ارائه مجدد خدمات خود می باشد. از دیدگاه علمی، تحلیل اشتراک بین مخاطره سیل (Hazard) و آسیب پذیری (Vulnerability) برای مشخص نمودن ریسک به عنوان پیش نیاز مدیریت سیل مطرح می باشد. برنامه ریزی کاربری های شهری برای کاهش سطوح ناتراوا و احداث یک سیستم زهکشی و جمع آوری سیل که با وضعیت اقلیمی شهر انطباق و سازگاری داشته باشد، ضروری است. ایجاد تمهیدات تطبیقی (Adaptive Measures) با اعمال بهترین مدیریت اجرایی (BMPs)، دوام و توانایی همزیستی و مدیریت سیل در شهرها را افزایش می دهد. کاهش زمان برگشت پذیری سیستم به شرایط عادی پس از سیل بستگی به شرایط فوق و برنامه ریزی های مدیریت شرایط اضطراری و آمادگی ارگانهای ارائه خدمات شهری دارد. لذا توجه مسئولان و مدیران و کارشناسان درگیر در مسائل مختلف شهرنشینی و مدیریت سیل را به موارد فوق جلب می نمایم.

از این رو مجله تحقیقات منابع آب ایران آمادگی خود را برای ایجاد بحث و تبادل نظر و چاپ مقالات و گزارش های فنی مرتبط با مدیریت ریسک سیل در محیط های شهری و شهرهای ساحلی در کشور اعلام می نماید.

محمد کارآموز

سر دبیر